

Gäller för: Intensivvårdsavdelning 26 IVA NÄL
Innehållsansvar: Heike Apelman, (heiab), Ivasjuksköterska
Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare
Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-04-09

Giltig till: 2028-04-09

Barn - Högflödesbehandling med syrgas vid spontanandning till barn

Revidering i denna version

Uppdaterad i giltighetstid.

Bakgrund

Högflödesbehandling ges med högflödesgrimma (Optiflow) och aktiv befuktning med högt syrgasflöde. Den ger också ett visst PEEP och kan vara ett alternativ till NIV då barn oftast inte tolererar en CPAP-mask. Den möjliggör behaglig och effektiv tillförsel av koncentrerad syrgas och är en bra lösning för patienter med milda till måttliga andningsbesvär. Högflödesbehandling är bra att använda vid extubation och vid palliativ vård. Positivt är också att barnet kan äta, dricka och sova bättre. På IVA används två varianter av högflödesbehandling: via Servo-U eller vid behov AIRVO 2.

Syfte

Att beskriva hur högflödesgrimma skall användas på barn.

Vilka berörs

All personal som arbetar på IVA/IMA.

Förberedelser

Ta fram slangsystem r 331, finns i barns närförådsvagn, där finns komplett uppkopplingsset med bruksanvisning och bild hur det kopplas. Vi använder en enkel värmekabel (den gula sladden) istället för den dubbla.

Slangsystemet har bara en utflödesslang, alltså ingen vit slang så om barnet skall intuberas måste vi byta slangsystem. **Slangsetet för högflöde kan därför ej täthetkontrolleras.**
Barnkliniken har oftast grimmor som passar till Servo-U.



Kontraindikationer

Medvetslöshet
Koldioxidretention
Ansiktstrauma
Skallbasfraktur
Likvorré
Näsfraktur
Näsblod i anamnes

Trombocytopeni
Nasal förträngning
Nyligen näsopererad
Ev. Pneumothorax

Storlek på högflödesgrimma väljs utifrån

Barnets vikt
Storleken på näsborrarna
Avståndet mellan näsborrarna.
Grimman får inte täcka mer än 50 % av respektive näsborre
Övertrycksventilen löser ut vid mer än 50% täckning av näsborren.

IVA har högflödesgrimmor i följande storlekar:

Gul OJR	414	1,5 – 8 Kg
Lila OJR (L)	416	3,5 – 18 Kg
Grön OJR (XL) 418	7 – 25 Kg	
Grå OJR (XXL)	520	12,5 – 30 Kg

Vikt över 50 kg, se rutin för vuxen.

Vanlig rekommendation i internationella guidelines för maximala flöden är:

$2\text{L/kg/min} \leq 10\text{ kg}$ (ex $4\text{kg} = 8\text{l/min}$, $10\text{kg} = 20\text{l/min}$)

$20\text{l/min} + 0,5\text{l/kg} > 10\text{kg}$ (ex $14\text{kg} = 22\text{l/min}$, $20\text{kg} = 25\text{l/min}$)

Flödet är en läkarordination!

Barnet kan initialt ha svårt att tolerera maximalt högflöde och kanske svarar bra redan på lägre flöden.

Det kan vara lämpligt att börja på lägre flöden till en början.

Utvärder effekten efter 1-2 tim – om otillfredställande öka upp till maxflöde, därefter justera upp syrgasen till önskat O₂-saturation.

Om vi byter till pediatisk mode så är maxflödet 30L. Vill man ha högre flöde måste man ta bort pediatiska modet.

Syrgaskoncentration

Ställs in efter läkarordination. Starta på 100% eller ordination och sänk efter utvärdering med saturationsmätning och blodgaser.

Utvärdering av högflödesgrimmans effekt

Saturationsmätning - Sträva efter att barnet ska ha SaO₂ mer än 95%.

Blodgaser

Bedömning av andningsarbetet

”Håll i minnet att flödet i grimman i första hand påverkar koldioxid (pCO₂) medan inställning av FiO₂ påverkar syresättningen /SaO₂, pO₂)”.

Nedtrappning

När syrgastillsatsen är 25 % kan man minska på flödet 1 liter i taget för att sedan gå över till vanlig syrgasgrimma.

Högflödesgrimman kan användas med lågt flöde som en vanlig O₂ -grimma med varmfukt.

Inhalationer

Ges med aero-neb som sätt på Servo-U ventilator på samma sätt som patienten är intuberad vid fuktkammaren. Vi fyller upp med nebuliseringsläkemedlet till 2 ml med NaCl 9mg/ml. Vi flöden mer än 20l/min når mindre läkemedel fram. Enligt barnläkarföreningen kan vi då kortvarigt dra ner flödet till 10L/min under pågående inhalation.

Byte/Rengöring

Påse med sterilt vatten byts när påsen är slut. Slangar/grimma är enpatients och byts en gång per vecka. Rengöring av grimma vid behov med sterilt vatten.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Intensivvårdsavdelning 26 IVA NÄL

Innehållsansvar: Heike Apelman, (heiab), Ivasjuksköterska

Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10086-1525759947-23

Version: 14.0

Giltig från: 2026-04-09

Giltig till: 2028-04-09